



⑩ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

⑫ Offenlegungsschrift
⑩ DE 100 54 379 A 1

⑬ Int. Cl.⁷:
H 04 Q 7/32

⑪ Aktenzeichen: 100 54 379.0
⑫ Anmeldetag: 27. 10. 2000
⑬ Offenlegungstag: 16. 5. 2002

Vorlage	Ablage
Haupttermin	
Eing.: 03. MRZ 2005	
PA. Dr. Peter Riebling	
Bearb.:	Vorgelegt.

⑭ Anmelder:
Deutsche Telekom AG, 53113 Bonn, DE

⑭ Erfinder:
Herling, Wolfgang, 53773 Hennef, DE

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Rechercheantrag gem. Paragraph 43 Abs. 1 Satz PatG ist gestellt.

⑮ System zur Nutzung mehrerer Rufnummern mit einem Mobilfunkhandgerät

⑯ Der Anwendungsbereich des Mobilfunkhandgerätes soll erweitert werden, wobei die Mehrfachnutzung eines Mobilfunkhandgerätes für den Empfang mehrerer Rufnummern ohne Rufumleitung sowie die Wahlmöglichkeit aus mehreren Rufnummern für gehende Anrufe ermöglicht wird. Unterschiedliche Gesprächsbereiche sollen dabei auf getrennten Rechnungen erfasst werden können. Die Handhabung des Systems soll einfach und übersichtlich sein und das verwendete Mobilfunkhandgerät soll ohne großen Aufwand umgerüstet bzw. angepaßt werden können. Die Bündelung der Rufnummern erfolgt im Mobilfunkhandgerät oder beim Mobilfunknetzbetreiber. Die Rufnummernbündelung im Mobilfunkhandgerät erfolgt durch das Einlesen von mehreren SIM-Karten. Die unterschiedlichen Rufnummern der eingelesenen SIM-Karten werden mit einer zusätzlichen Kennung im Mobilfunkhandgerät verwaltet und an den Mobilfunknetzbetreiber mitgeteilt, der mit einer Erkennungsfunktion ausgestattet ist und die Rufnummernbündelungen netzseitig verwaltet. Die Bündelung sowie die Entbündelung der Rufnummern beim Mobilfunknetzbetreiber erfolgt nach dem Prinzip TwinBill/TwinCarc für die vom Mobiltelefon an den Mobilfunknetzbetreiber übermittelten Rufnummern. Mit der Erfindung wird der Komfort für Mobilfunknetzbenutzer mit mehreren Mobilfunkrufnummern wesentlich erhöht. Zudem wird eine getrennte Abrechnung der Gesprächsbereiche (z. B. dienstliche und private) von gehenden Verbindungen möglich. Mittels PIN wird sichergestellt, dass nur die ...

DE 100 54 379 A 1

- 4302

DE 100 54 379 A 1

1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein System zur Nutzung mehrerer Rufnummern mit einem Mobilfunkhandgerät nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Der Mobilfunkmarkt ist ein Wachstumsmarkt. Sowohl Geschäftskunden als auch im immer größeren Ausmaß Privatkunden nutzen Mobilfunk. Es kommt zunehmend zu der Situation, dass eine Person mehrere Mobilfunkhandgeräte hat: z. B. ein Mobilfunkhandgerät für Geschäftszwecke, ein weiteres für private Nutzung etc.. Damit nicht mehrere Mobilfunkhandgeräte mit sich geführt werden müssen, kann eine einem Mobilfunkhandgerät zugeordnete Mobilfunkrufnummer auf ein anderes Mobilfunkhandgerät umgeleitet werden. Die Rufleitung ist für ankommende Verbindungen durchaus praktikabel, hat aber den Nachteil, dass der angerufene Mobilfunkkunde die Umleitung bezahlen muss. Für gehende Anrufe besteht keine Wahlmöglichkeit: Das Mobilfunkgespräch wird auf die Rechnung des mitgeföhnten Mobilfunkhandgerätes gebucht. Dies hat zur Konsequenz, dass beispielsweise auch auf dem Geschäfts-Mobilfunkhandgerät Privatgespräche, bzw. dass auf dem Privat-Mobilfunkhandgerät auch Geschäftsgespräche geführt werden.

[0003] Es ist das TwinBill-System bekannt, bei dem der Kunde vom Mobilfunknetzbetreiber eine SIM-Karte für den Geschäfts- und den Privatbereich zugewiesen bekommt, um z. B. Privat- und Geschäftstelefone rechnungsseitig voneinander zu trennen. Der Kunde wird beim Einschalten des Mobilfunkhandgerätes aufgefordert, die PIN einzugeben. Daraufhin muss der Kunde entscheiden, ob er geschäftlich oder privat telefonieren wird. Durch Voranstellen einer dem Geschäft- bzw. Privatbereich zugeordneten Zahl vor die eigentliche PIN, entscheidet der Kunde, ob nachfolgende Gespräche auf die geschäftliche oder private Rechnung geführt werden.

[0004] Dieses System ist eine nützliche Erweiterung der Mobilfunknutzung, ist aber nur für höchstens zwei Gesprächshälften anwendbar.

[0005] Weiterhin ist ein TwinCard-System bekannt, bei dem der Kunde vom Mobilfunknetzbetreiber zwei SIM-Karten zugewiesen bekommt, um zwei getrennte Mobilfunkhandgeräte (z. B. Mobilfunkhandgerät und installiertes Autotelefon) unter einer Rufnummer ohne SIM-Kartenwechsel betreiben zu können. Das Umschalten zwischen beiden Geräten erfolgt durch Ausschalten des zur Zeit aktiven und Einschalten des anderen Gerätes.

[0006] Bei dem bekannten TwinBill- als auch bei dem bekannten TwinCard-System werden für die technische Realisierung zwei Mobilfunkrufnummern eingerichtet, die bei dem Mobilfunknetzbetreiber fest miteinander verbunden werden. Der Kunde muss jedoch nur eine Rufnummer seinen Gesprächspartnern bekannt geben, da durch die Verknüpfung beider Rufnummern stets die Erreichbarkeit gewährleistet ist, unabhängig davon, welche Rufnummer tatsächlich genutzt wird.

[0007] Des Weiteren ist bekannt, mit einem Mobilfunkhandgerät mehrere SIM-Karten zu nutzen, sofern das Mobilfunkhandgerät nicht dafür gesperrt ist (SIM-Lock). Nachteilig dabei ist weiterhin, dass jeweils nur eine SIM-Karte in das Mobilfunkhandgerät eingesetzt und aktiviert werden kann. Das bedeutet, dass die Aktivierung einer anderen SIM-Karte nur durch Austauschen der SIM-Karten erfolgen kann.

[0008] Dieser Nachteil wird mit einem bekannten SIM-Karten Stockmodul (TELECOM INVESTOR 10/00 S. 37 Artikel "Drei SIM-Karten - ein Handy") gemindert, bei dem bis zu drei SIM-Karten in dem Mobilfunkhandgerät gleichzeitig gesteckt werden können. Es entfällt dadurch der

Tausch der SIM-Karten. Die gleichzeitige Nutzung aller SIM-Karten ist auch bei diesem bekannten System nicht möglich.

[0009] Aufgabe der Erfindung ist es, die genannten Nachteile des Standes der Technik zu beseitigen und ein System zur Nutzung eines Mobilfunkhandgerätes für mehrere Rufnummern zu schaffen, das den Anwendungsbereich des Mobilfunkhandgerätes erweitert, wobei das System die Mehrfachnutzung eines Mobilfunkhandgerätes für den Empfang mehrerer Rufnummern ohne Rufumleitung sowie die Wahlmöglichkeit aus mehreren Rufnummern für gehende Anrufe ermöglichen soll.

[0010] Unterschiedliche Gesprächshälften sollen dabei auf getrennten Rechnungen erfassiert werden. Die Handhabung des Systems soll einfach und übersichtlich sein und das verwendete Mobilfunkhandgerät soll ohne großen Aufwand umgerüstet bzw. angepasst werden können.

[0011] Die Aufgabe wird erfundungsgemäß durch die Merkmale des Patentanspruchs 1 gelöst, d. h., dass die Bindung der Rufnummern im Mobilfunkhandgerät oder beim Mobilfunknetzbetreiber erfolgt.

[0012] Die Rufnummernbindung im Mobilfunkhandgerät erfolgt durch das Einlesen von mehreren SIM-Karten. Die unterschiedlichen Rufnummern der eingelesenen SIM-Karten werden mit einer zusätzlichen Kennung im Mobilfunkhandgerät verwaltet und an den Mobilfunknetzbetreiber mitgeteilt, der mit einer Erkennungsfunktion ausgestattet ist und die Rufnummernbündelungen netzseitig verwaltet.

[0013] Die Bündelung sowie die Entbündelung der Rufnummern beim Mobilfunknetzbetreiber erfolgt nach dem Prinzip TwinBill/TwinCard film die vom Mobiltelefon an den Mobilfunknetzbetreiber übermittelten Rufnummern. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung gehen aus den Unteransprüchen hervor.

[0014] Die Erfindung soll an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden.

[0015] Das System beinhaltet eine besondere Ausstattung des Mobilfunkhandgerätes, der SIM-Karte und des Mobilfunknetzes. Das Mobilfunkhandgerät ist dabei mit einem Speicher ausgestattet, um mehrere Mobilfunkkarten nacheinander einzulegen und speichern zu können. Pro einzulegenden Mobilfunkkarte wird jeweils beim Einlegevorgang vom Besitzer die Eingabe der PIN abgefragt.

[0016] Mit dem Einlesen jeder Mobilfunkkarte wird von dem Mobilfunkhandgerät die an das Mobilfunknetz ausgesendete Rufnummer um eine Kennung erweitert. Durch das Einlegen und Einkleben von weiteren SIM-Karten kommen weitere Rufnummern hinzu, die wiederum mit einer Kennung erweitert an das Mobilfunknetz gesendet werden. Auf diese Weise wird dem Mobilfunknetz mitgeteilt, dass einem Mobilfunkhandgerät mehr als eine Rufnummer für kommende und gehende Gespräche zugewiesen wurde.

[0017] Das Mobilfunkhandgerät ist gekennzeichnet durch

- 55 - die Ausstattung mit mehreren Einlesemöglichkeiten für Mobilfunkkarten oder
- die Ausstattung mit einer Speichereinheit für alle eingelegten bzw. eingelesenen Mobilfunkkarten.

[0018] Ist das Mobilfunkhandgerät mit mehreren Einlesemöglichkeiten ausgestattet, so werden nur tatsächlich eingelegte Mobilfunkkarten berücksichtigt. Bei Entfernung der Mobilfunkkarte aus der Einlesemöglichkeit wird die entsprechende Mobilfunkrufnummer in keiner Weise mehr berücksichtigt. Damit wird sichergestellt, dass eine Mobilfunkkarte zeitgleich nicht mehrfach genutzt werden kann.

[0019] Ist das Mobilfunkhandgerät mit nur einer Einlesemöglichkeit ausgestattet, so ist eine Speichereinheit und

DE 100 54 379 A 1

3

eine Schreibfunktion daran installiert, dass die erfolgreich eingelesenen Mobilfunkkarten gegen nochmaliges Einlesen gesperrt werden. Die Sperrung erfolgt mit einer intern per Zufallsgenerator erzeugten Kennung, die im Mobilfunkhandgerät und auf der Mobilfunkkarte abgelegt wird. Weiterhin ist das Mobilfunkhandgerät mit einer Erkennungsfunktion ausgestattet, die feststellt, ob die Mobilfunkkarten mit einer Kennung versehen sind, die kennzeichnet, ob diese Mobilfunkkarte schon auf einem anderen oder im selben Mobilfunkhandgerät eingelesen wurde. Ist dies der Fall, wird das (erneute) Einlesen der Mobilfunkkarte verweigert. Damit wird sichergestellt, dass eine Mobilfunkkarte zeitgleich nicht mehrfach genutzt werden kann.

[0020] Mobilfunkhandgeräte mit nur einer Einlesemöglichkeit sind somit auszurüsten

- mit einer Speichereinheit für Mobilfunkkartendaten,
- mit einem Zufallsgenerator, der Kernaussagen erzeugt,
- mit einer Schreibfunktion, die die per Zufallsgenerator erzeugten Kernaussagen auf die Mobilfunkkarte schreibt, und nach Einlesung der Mobilfunkrufnummer von der Mobilfunkkarte in das Mobilfunkhandgerät die Mobilfunkrufnummer auf der Mobilfunkkarte überschreibt, so dass die Mobilfunkrufnummer auf der Mobilfunkkarte nicht mehr gespeichert ist,
- mit einer Erkennungsfunktion für das Vorhandensein von per Zufallsgenerator erzeugten Kennungen auf Mobilfunkkarten,
- mit einer Verwaltungsfunktion, die erkennt, dass zu einer eingelesenen Mobilfunkrufnummer eine bestimmte per Zufallsgenerator erzeugte Kennung gehört, und die entsprechenden Signale an Schreibfunktion und Zufallsgenerator sendet, und die bei Deaktivierung einer Mobilfunkrufnummer nach erfolgreicher Ausführung entsprechender Befehle durch die Schreibfunktion, die Zuordnung zwischen der entsprechenden Mobilfunkrufnummer und der per Zufallsgenerator erzeugten Kennungen sowie die Mobilfunkrufnummer selbst löscht.

[0021] Eine eingelesene Mobilfunkkarte wird deaktiviert, indem die per Zufallsgenerator erzeugte Kennung auf der Mobilfunkkarte mit der im Mobilfunkhandgerät ebenfalls gespeicherten Kennung verglichen und als identisch erkannt wird. Hierzu ist das Mobilfunkhandgerät mit Einlesemöglichkeit mit einer Vergleichseinrichtung ausgestattet, die erkennt, ob eine auf der Mobilfunkkarte gespeicherte Kennung mit einer im Mobilfunkhandgerät mit Einlesemöglichkeit gespeicherten Zufallskennung identisch ist. Ist dies der Fall, wird dem Nutzer dies angezeigt. Anschließend erfolgt eine Abfrage, ob die der Mobilfunkkarte zugeordnete Mobilfunkrufnummer für das Mobilfunkhandgerät deaktiviert werden soll. Bestätigt der Nutzer die Deaktivierung, so wird die per Zufallsgenerator erzeugte Kennung auf der Mobilfunkkarte gelöscht. Dadurch wird die Mobilfunkkarte für die Nutzung in einem anderen Mobilfunkhandgerät wieder freigegeben. Gleichzeitig wird im Mobilfunkhandgerät mit Einlesemöglichkeit die entsprechende Mobilfunkrufnummer von der Verwaltungsfunktion gelöscht, so dass ein erneutes Einlesen dieser Karte ausgeschlossen ist.

[0022] Für die Deaktivierung der Mehrfachnutzung derselben Mobilfunkkarte werden Mobilfunkhandgeräte ausgerüstet

- mit einer Vergleichseinrichtung, die über die Erkennungsfunktion hinaus festzustellen in der Lage ist, ob nicht nur eine per Zufallsgenerator erzeugte Kennung

4

auf einer Mobilfunkkarte vorhanden ist, sondern ob eine ggf. auf der Mobilfunkkarte per Zufallsgenerator erzeugte Kennung identisch ist mit einer von der Verwaltungsfunktion verwalteten per Zufallsgenerator erzeugten Kennung.

- mit einer Abfragefunktion, die den Nutzer auffordert, eine Deaktivierung einzuleiten oder den gegebenen Zustand zu belassen,
- mit der Ausstattung eines Programms, welches die vom Mobilfunkhandgerät zum Mobilfunknetz gesendete Kennung mit allen Mobilfunkrufnummern erweitert, die durch Einlegen bzw. Einlesen der Mobilfunkkarten eindeutig identifiziert sind.

mit der Ausstattung einer Zuordnungseinrichtung, welche vom Mobilfunknetz zum Mobilfunkhandgerät gesendete Signale daraufhin unterscheiden kann, für welche eingelegten bzw. eingelesenen Mobilfunkkarten mit ihren eindeutig identifizierten Mobilfunkrufnummern die Signale bestimmt sind und der Anzeige/Anzeigesignalisation dieser Mobilfunkrufnummer für den Nutzer des Mobilfunkhandgerätes,

- mit einer Ausstattung, die eine Auswahlmöglichkeit für die Nutzer des Mobilfunkhandgerätes ermöglicht, welche Mobilfunkrufnummer er für eine vom ihm veranlasste Verbindung im Mobilfunknetz nutzen möchte,
- mit der Ausstattung einer Umsatzeinrichtung, die bewirkt, dass die vom Nutzer des Mobilfunkhandgerätes ausgewählte Mobilfunkrufnummer für die gewünschte Verbindung genutzt wird.

[0023] Zur Durchführung des Systems ist eine besondere Ausstattung der Mobilfunkkarte erforderlich. Die Realisierung erfordert bei der Variante Mobilfunkhandgerät mit nur einer Einlesemöglichkeit und Speichereinheit bezüglich der Mobilfunkkarte,

- dass die auf der Mobilfunkkarte gespeicherte Mobilfunkrufnummer von der Schreibfunktion des Mobilfunkhandgerätes überschrieben werden kann, wenn diese erfolgreich in ein Mobilfunkhandgerät eingelesen worden ist, so dass diese dazu von der Mobilfunkkarte nicht erneut abgefragt werden kann.

dass die Mobilfunkkarte von der Schreibfunktion des Mobilfunkhandgerätes mit einer Kennung beschrieben werden kann,

- dass die auf der Mobilfunkkarte gespeicherte Kennung von der Schreibfunktion des Mobilfunkhandgerätes überschrieben werden kann, wenn diese erfolgreich von einem Mobilfunkhandgerät als auch im Mobilfunkhandgerät gespeicherte Kennung erkannt worden ist,

- dass die Mobilfunkkarte mit der Mobilfunkrufnummer von der Schreibfunktion des Mobilfunkhandgerätes wieder beschrieben werden kann, die vor Einlesung in das Mobilfunkhandgerät auf der Mobilfunkkarte gespeichert worden war.

[0024] Zur Durchführung des Systems ist eine besondere Ausstattung des Mobilfunknetzes erforderlich.

[0025] Die Realisierung erfordert im Mobilfunknetz

- die Ausstattung mit einer Erkennungsfunktion, die alle vom Mobilfunkhandgerät an das Mobilfunknetz gesendeten Kennungen daraufhin überprüft, ob mehrere Mobilfunkrufnummern in der empfangenen Kennung enthalten sind,

- die Ausstattung mit einer Verwaltungsfunktion, die alle in einer Kennung empfangenen Mobilfunkrufnum-

DE 100 54 379 A 1

5

mern in einer Liste zusammengestellt.

– die Ausstattung mit einer Auswertefunktion, die alle anderen ankommenden Anrufe für Mobilfunkrufnummern, die in einer Liste der Mobilfunkrufnummern zusammengestellt sind, auf die jeweils zugehörige Mobilfunkbox umleitet bzw. ein Besetztzeichen anlegt, wenn eine auf der Liste der Mobilfunkrufnummern zugehörige Mobilfunkrufnummer für eine Mobilfunkverbindung genutzt wird.

[10026] Nachstehend soll die Funktionsweise näher erläutert werden:

a) Ortung des Mobilfunkhandgerätes

Das Mobilfunkhandgerät sendet eine Kennung mit allen Mobilfunkrufnummern eingelegter bzw. eingelesener Mobilfunkkarten an das Mobilfunknetz. Das Mobilfunknetz empfängt die Kennung und wertet diese dahingehend aus, ob mehr als eine Mobilfunkrufnummer in der Kennung enthalten ist. Ist dies der Fall, legt das Mobilfunknetz eine Liste der zusammengehörigen Mobilfunkrufnummern an.

b) Nutzung des Mobilfunkhandgerätes für kommende Verbindungen

Das Mobilfunknetz überprüft, ob eine Mobilfunkrufnummer, für die eine Verbindung bestimmt ist, zu einer Liste zusammengehöriger Mobilfunkrufnummern gehört. Ist dies der Fall, so werden für die Dauer dieser kommenden Verbindung später ankommende, für andere Mobilfunknummern der gleichen Liste bestimmte Verbindungen auf die zugehörige Mobilfunkbox umgeleitet bzw. erhalten Besetztsignalisierung. Die kommende Verbindung wird auf die übliche Weise aufgebaut, gehalten und beendet.

c) Nutzung des Mobilfunkhandgerätes für gehende Verbindungen

Der Nutzer bestimmt über die Auswahlfunktion des Mobilfunkhandgerätes die Mobilfunkrufnummer, die er für eine gehende Mobilfunkverbindung nutzen möchte. Nach Auswahl der Mobilfunkrufnummer erfolgt die übliche Prozedur für einen Verbindungsauftbau im Mobilfunknetz.

[10027] Das Mobilfunknetz überprüft, ob die Mobilfunkrufnummer, die für eine gehende Verbindung genutzt wird, zu einer Liste zusammengehöriger Mobilfunkrufnummern gehört. Ist dies der Fall, so werden für die Dauer der gehenden Verbindung für diese Mobilfunkrufnummern ankommende Verbindungen auf die zugehörige Mobilfunkbox umgeleitet bzw. erhalten Besetztsignalisierung. Die gehende Verbindung wird auf die übliche Weise aufgebaut, gehalten und beendet.

[10028] Mit der Erfindung wird der Komfort für Mobilfunknutzbenutzer mit mehreren Mobilfunkrufnummern wesentlich erhöht. Zudem wird eine getrennte Abrechnung der Gesprächsbereiche (z. B. dienstliche und private) von gehenden Verbindungen möglich. Mittels PIN wird sichergestellt, dass nur die Mobilfunkrufnummer von einer Person genutzt werden kann, für die die nutzende Person die PIN kennt. Die Erfindung ermöglicht dem Mobilfunkhandgerätebesitzer eine Vervielfachung der Anwendungsmöglichkeiten seines Mobilfunkhandgerätes und ist insbesondere zur kostengünstigeren Auslegung und zur vorteilhaften Trennung mehrerer Gesprächsumgebungen z. B. geschäftlicher und privater Zwecke geeignet.

6

Patentansprüche

1. System zur Nutzung mehrerer Rufnummern mit einem Mobilfunkhandgerät, unter Verwendung eines Mobilfunkhandgerätes mit einer oder mehreren Mobilfunkkarten, Liniene-, Verschlüsselungs- und Kennzeichnungstechniken und eines Mobilfunknetzes mit Erkennungs- und Verwaltungsfunktionen, dadurch gekennzeichnet, dass die Bündelung der Rufnummern im Mobilfunkhandgerät oder beim Mobilfunknetzbetreiber erfolgt, wobei die Rufnummernbündelung im Mobilfunkhandgerät durch das Einlesen von mehreren SIM-Karten erfolgt und die unterschiedlichen Rufnummern der eingelesenen SIM-Karten mit einer zusätzlichen Kennung im Mobilfunkhandgerät verwaltet und an den Mobilfunknetzbetreiber mitgeteilt werden und der Mobilfunknetzbetreiber mit einer Erkennungsfunktion ausgestattet ist und die Rufnummernbündelungen netzseitig verwaltet.

2. System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Mobilfunkhandgerät mit einer Speicherseinheit für Mobilfunkkartendaten ausgestattet ist.

3. System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Mobilfunkhandgerät mit einem Kennungen erzeugenden Zufallsgenerator ausgestattet ist.

4. System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Mobilfunkhandgerät mit einer die per Zufallsgenerator erzeugten Kennungen auf die Mobilfunkkarte schreibende und nach Hinlesen der Mobilfunknummer von der Mobilfunkkarte in das Mobilfunkhandgerät die Mobilfunknummer überschreibenden Schreibfunktion ausgestattet ist.

5. System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Mobilfunkhandgerät mit einer die auf Mobilfunkkarten geschriebenen Kennungen erfassenden Erkennungsfunktion ausgestattet ist.

6. System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Mobilfunkhandgerät mit einer die auf einer Mobilfunkkarte erzeugte Kennung lösrende, Signale an Schreibfunktion und Zufallsgenerator sendende, bei Deaktivierung einer Mobilfunkrufnummer Befehl erzeugter Kennungen lösrende Verwaltungsfunktion ausgerüstet ist.

7. System nach Anspruch 1 und 6, dadurch gekennzeichnet, dass das Mobilfunkhandgerät für die Deaktivierung mit einer die Identität einer auf der Mobilfunkkarte befindlichen Kennung mit einer von der Verwaltungsfunktion erzeugten Kennung erkennenden Vergleichseinrichtung ausgerüstet ist.

8. System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Mobilfunkhandgerät mit einem vom Mobilfunkhandgerät zum Mobilfunknetz sendenden Programm für Kennungen und Mobilfunkrufnummern ausgestattet ist.

9. System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Mobilfunkhandgerät mit einer die Signale der eingelesenen und der vom Mobilfunknetz signalisierten Mobilfunkrufnummern unterscheidenden Zuordnungseinrichtung ausgestattet ist.

10. System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Mobilfunkhandgerät mit einer die Auswahlmöglichkeit der Verbindung zum Mobilfunknetz ermöglichen Ausstattungseinrichtung ausgestattet ist.

11. System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Mobilfunkhandgerät mit einer die gewünschte Verbindung ermöglichen Umsatzeinrichtung ausgerüstet ist.

12. System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,

DE 100 54 379 A 1

7

8

dass das Mobilfunkhandgerät mit einer fit kommende und abgehende Gespräche und die übrigen Rufnummern und Kennungen aus der Liste mit Besetztzeichen oder Umleitungen versendenden Verwaltungsfunktion ausgerüstet ist.

5

13. System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Mobilfunkkarte mit der Speichermöglichkeit für die Mobilfunkrufnummer und einer ergänzenden Kennung versehen ist.

14. System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Mobilfunkkarte mit der Möglichkeit der Überschreibung durch die Schreibfunktion des Mobilfunkhandgerätes versehen ist.

15. System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Mobilfunkkarte mit der Möglichkeit der Beschreibung mit einer Kennung durch die Schreibfunktion des Mobilfunkhandgerätes versehen ist.

16. System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Mobilfunkkarte mit der Möglichkeit, die Kennung zu überschreiben, versehen ist.

20

17. System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Mobilfunkkarte mit der Möglichkeit einer wiederholten Überschreibung der Mobilfunkrufnummer versehen ist.

18. System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Mobilfunknetz mit einer alle vom Mobilfunkhandgerät an das Mobilfunknetz gesendeten Kennungen überprüfenden Erkennungsfunktion ausgerüstet ist.

19. System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Mobilfunknetz mit einer alle in einer Kennung empfangenen Mobilfunkrufnummern in einer Liste zusammenfassenden Verwaltungsfunktion versehen ist.

20. System nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Mobilfunknetz mit einer alle anderen ankommenden Anrufe für Mobilfunkrufnummern, die in einer Liste zusammengestellt sind, auf die jeweils zugehörige Mobilfunkbox umleitende bzw. Besetztzeichen gebende Auswertefunktion versehen ist.

35

40

45

50

55

60

65